

REMOTE MONITOR SYSTEM

Patent Number: JP11161517
Publication date: 1999-06-18
Inventor(s): YAMAMOTO ATSUSHI
Applicant(s): MEIDENSHA CORP
Requested Patent: ☐ JP11161517
Application Number: JP19970325538 19971127
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F11/30; G05B23/02; G06F9/06; G06F12/14
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent infection with viruses and to prevent the loss of a monitoring function in the case of turning a personal computer to a central processing unit and monitoring and further controlling an equipment through an input/output device.

SOLUTION: In this system for connecting the central processing units 11 and 12 and the input/output devices 61 - 6N by 'Ethernet (R)', the central processing units 11 and 12 are provided with a performance monitoring application 5 for performing monitoring for the file size of the respective kinds of applications 2 and 3 and resources managed by an OS 4. The input/output devices 61 - 6N are provided with an abnormality judgement function 12 for judging whether or not the central processing units are infected with the viruses from the data monitored by the performance monitoring application 5 and automatically executing a virus coping program to all the central processing units 11 and 12 at the time of judging that they are infected with the viruses.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-161517

(43) 公開日 平成11年(1999)6月18日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	F I	D	J	Z	請求項の数 2	未請求	OL	(全 4 頁)
G 0 6 F 11/30	3 0 2	G 0 6 F 11/30		3 0 2					
G 0 5 B 23/02		G 0 5 B 23/02			5 5 0				
G 0 6 F 9/06	5 5 0	G 0 6 F 9/06		5 5 0					
	3 1 0			3 1 0					

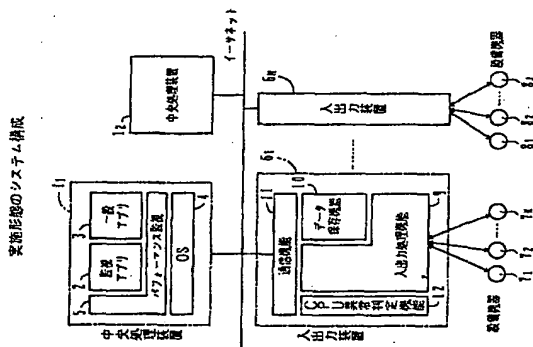
(21) 出願番号	特願平9-32538	(71) 出願人	000006105
(22) 出願日	平成9年(1997)11月27日		株式会社明電舎
		(72) 発明者	山本 厚史
			東京都品川区大崎2丁目1番17号
			明電舎内
		(74) 代理人	弁理士 志賀 富士弥 (外1名)
			東京都品川区大崎2丁目1番17号 株式会社

(54) 【発明の名称】 遠方監視システム

(57) 【要約】

【課題】 パーソナルコンピュータを中央処理装置とし、入出力装置を通して設備機器の監視ならは制御をする遠方監視システムにおいては、ウイルスに感染し易く、監視機能を喪失することがある。

【解説手段】 中央処理装置1、1₂と入出力装置6、7、8、9、10、11、12とを、イーサネットで接続するシステムにおいて、中央処理装置1は情報する各種アプリケーション2、3のファイルシステム及びOS 4が管理する資源について監視を行うパフォーマンス監視アプリケーション5を設ける。入出力装置は、パフォーマンス監視手段が監視するデータから中央処理装置がウイルスに感染したか否かを判定し、ウイルスに感染したと判定したときに自動的に実行する異常判定処理12を設ける。



して監視対象又は監視制御対象となる各種の設備機器7
1~7、8~8の状態信号の取り込み及び制御信号の
出力を行い、中央処理装置1、1との間で情報授受を
行う。

【0016】入出力装置6、～6_Nのアプリケーション構成は、装置6に代表して示すように、アプリケーションとして設備機器との入出力処理機能9、データ保存機能10及び通信機能11の他に、CPU異常判定機能12を備える。

【0017】この原発特権権1.2は、中央処理装置1.10
1.1、1.2のパフォーマンス監視アプリケーション5と同一
で通信を行い、アプリケーション5から取り込んだデータ
についてそのファイルサイズの変化や資源の変化から
ウイルスに感染したか否かを判定し、ウイルスに感染し
たと判定したときに中央処理装置1.1、1.2に対してウ
イルス対応プログラムを実行する。

【0018】このプログラムの実行は、例えば、中央処理装置1₁がウィルスに感染したときに該装置1₁に対してウィルス対処プログラムを実行すると共に、預りの中央処理装置1₂に対してもウィルス対処プログラムを実行する。

【0019】したがって、本実施形態によれば、中央処理装置11、12の少なくとも1台がウイルス感染したことをと出入口装置6、7の1つが判定したときに直ちに全ての中央処理装置に対して自動的にウイルス対応プログラムを実行する。

【020】これにより、ウイルス感染を早期に判定し、脱税機種の監視不能などの発症前にウイルス感染に対処できる。また、1台の中央処理装置のウイルス感染で全ての中央処理装置に対してウイルス対処プログラムを実行するため、他の健全な中央処理装置がウイルスに感染する前に対処できる。

【0021】なお、ウイルス対処プログラムの実行後、CPU異常判定機能12が再度ウイルス感染を検知した

ときは、中央処理装置内のすべてのデータを更新すること
で監視機能の確保を確実にすることができ、

【0022】例えば、図2に示すように、中央処理装置1がウィルス感染し、入出力装置6がウィルス対応プログラムを実行した後もCPU異常判定機能12がウィルス感染を検出したとき、中央処理装置1に接続された外部媒体13に対して警告指令を発生し、中央処理装置1内のハードディスクの全てのデータファイルを健全なものに警告する。

[0023]

【発明の効果】以上のとおり、本発明によれば、ウイルス感染の判定機能を設け、処理装置がウイルス感染したときに直ちにウイルス対応プログラムを自動的に実行するようにしたため、ウイルス感染の自動検知及び発症前にウイルス対応プログラムの実行ができ、夜間など人のいないときにウイルスに感染するも監視機能の確保を確実にすることができ、

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示すシステム構成図。

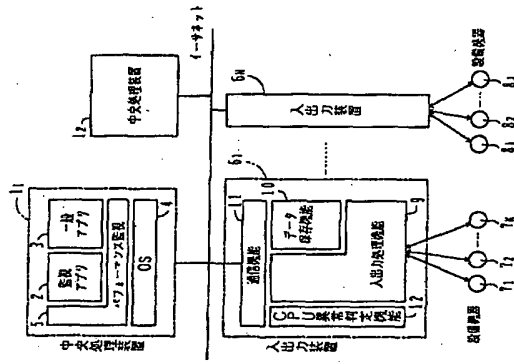
【図2】実施形態におけるデータ書替え処理。

【符号の説明】

- 1 1, 1₂…パーソナルコンピュータ構成の中央処理装置
2 …監視アプリケーション
3 …一般アプリケーション
4 …OS
5 …バフォーマンス監視アプリケーション
6 1, 6_N…入出力装置
7 1~7_K, 8 1~8_K…設備機器
9 …入出力処理機能
1 1 0 …データ保存機能
1 1 1 …通信機能
1 2 …CPU異常判定機能
1 3 …外部媒体

【図1】

実施形態のシステム構成



【图2】

実施形態のデータ管理処理

